



TITLE:

洞察瞑想による情動調整の心理・
神経メカニズムの研究(
Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

藤野, 正寛

CITATION:

藤野, 正寛. 洞察瞑想による情動調整の心理・神経メカニズムの研究. 京都大学, 2019, 博士(教育学)

ISSUE DATE:

2019-03-25

URL:

<https://doi.org/10.14989/doctor.k21504>

RIGHT:

許諾条件により本文は2020-03-01に公開

(続紙 1)

京都大学	博士（教育学）	氏名	藤野 正寛
論文題目	洞察瞑想による情動調整の心理・神経メカニズムの研究		
<p>（論文内容の要旨）</p> <p>本論文は、次々と生じている今この瞬間の出来事や経験に受容的な注意でありのままに気づいている状態や特性を実現するためのマインドフルネスのメカニズムについて、質問紙調査法や機能的核磁気共鳴画像法等による5つの認知心理学実験を行ったものである。</p> <p>第1章では、マインドフルネスに関わる先行研究を紹介するとともに、その効用としてのウェルビーイングの改善・向上が報告される一方で、身体的・心理的不快感が生じる事例や、介入効果が出ない事例が報告されていることを踏まえ、それら有害事象に留意する必要性を示した。続いて、マインドフルネスにかかわる心理情報処理および脳の神経基盤、その臨床応用へと向けた検討が進んでいないことを示し、以下の課題を検討することを述べた。まず、心理学研究の観点から、マインドフルネスに関連する定義を整理した。続いて、マインドフルネス実践法がウェルビーイングの改善・向上に貢献するためには、洞察瞑想による情動調整の心理・神経メカニズムを明らかにする必要性を述べた上で、本論文で扱う主要な研究目的として提示した。</p> <p>続く第2章では、日常的なマインドフルネス傾向を測定する質問紙である Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)の邦訳版を作成し、日本人を対象としてデータを収集し、尺度の信頼性・妥当性・測定精度を検討した。統計解析の結果、邦訳版尺度の因子分析による内的整合性の確認、および Well being 関連尺度との相関や、項目反応理論を用いた分析により、測定精度が担保されていることなどを確認した。</p> <p>第3章では、はじめに研究2で、短期瞑想介入用の30分間の音声インストラクションを開発した上で、これを用いた研究3・4では、未経験者を対象とした音声インストラクションによる介入における集中瞑想との比較を通じて、洞察瞑想が情動調整に与える影響を検討した。</p> <p>とくに研究3では、音声インストラクションの後に、その前後にリラックス状態と不安状態を測定した上で注意課題を実施した。実験課題は、画面中央に呈示した文字の向きの判断、その図形の背後に、妨害刺激として表情顔を呈示するものであり、実験の結果、リラックス群では、怒り顔に対する注意バイアスが生ずることがわかった。</p>			

これに加えて、中性表情と比べて、怒り顔は注意を引きつけやすいことなどがわかった。

続く研究 4 では、研究 3 と同様の介入手続き、および注意課題に続いて、単純接触効果を従属変数として加えた実験を行った。その結果、注意課題において介入後の条件間の差が認められなかったものの、集中瞑想群では、単純接触効果が確認されるときに。この効果の強さと介入後のリラックス状態との間に正の相関が見出された。この結果は、不安状態が高いほど怒り顔に捉われやすいという先行研究と符号することを、マインドフルネスの観点から示した新知見である。

第 4 章では、機能的核磁気共鳴画像法（functional magnetic resonance imaging, fMRI）による脳画像測定を瞑想実践者（平均年齢 33.5 歳；平均実践時間 920.6 時間）を対象に、二種の瞑想条件とタイミング条件(瞑想前安静時・瞑想時・瞑想後安静時)の参加者内 2 要因の実験デザインにより実施した。実験の結果、腹側線条体と意図的な選択的注意に関わっている視覚野や自分の過去の記憶に感情的に捉われる程度に関わっている脳梁膨大後部皮質との結合性が、集中瞑想では上昇していたのに対して、洞察瞑想では低下していることが明らかとなった。

第 6 章では、総合考察として、研究全体のまとめと本研究の学術的および方法論的意義を述べ、今後の研究展開として注意制御法との併用の可能性とそのもたらしうる効果について提案した。

(続紙 2)

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、マインドフルネスの心理メカニズムについて、神経科学の手法を駆使した5つの実験を実施し、得られた結果を心理学の構成概念や理論に対応づけ、個人差の観点から総合的に検討したものである。

本論文の特色は以下の3点である。

1. マインドフルネス瞑想による情動調整の効果の理解に、工夫に富んだ課題と多彩な指標により貢献している点
2. 核磁気共鳴画像化法という神経科学的技法により、行動実験のみでは捉えられないマインドフルネスの発生機序を視覚化し、その実践効果の個人差を明らかにした点
3. ともすれば“機能のマッピング”に留まりがちな神経科学の視座を、心理学の理論に位置づけ、観想的な心的現象の記述の仕方を新たに示した点

第1章「序論」では、心理学におけるマインドフルネス研究を展望し、その定義は多様であることを踏まえて、機能と性質の観点から、マインドフルネスの実践法として知られる瞑想技法を二つ（集中瞑想・洞察瞑想）に大別し、三つの心的過程（注意・情動調整・自己観の変容）の観点から整理した。その上で心理学および脳科学の先端研究の動向を概観し、とくに未経験者への洞察瞑想の効果が不明であること、およびそのメカニズムを解明する上で脳のデフォルトモードネットワークに注目する意義を指摘した点に着眼の鋭さがある。

第2章では、マインドフルネス傾向を測る質問紙を邦訳し、男女377名を対象としたウェブ調査を実施し、確証的因子分析等を行い、尺度の因子構造・信頼性・構成概念妥当性を確認するのみならず、項目反応理論に基づく分析により、主観評定の測定精度が維持されることを確認した。

第3章では、瞑想の未経験者であっても、集中瞑想と洞察瞑想のそれぞれを実施可能とする教示方法を確立すべく、心理学や仏教哲学の文献を参照しつつ、瞑想の指導者（僧侶）等とともに、瞑想の未経験者の実践に資するかという観点から、音声によるインストラクションを開発した。従来、研究者個人に委ねられてきたマインドフルネスの導入方法を規格化し、これを日英の二ヶ国語において開発したことは高く評価できる。

このインストラクションを用いて、続く実験では、72名の瞑想未経験者を対象に、瞑想が顔表情の判断に及ぼす効果を検討した。結果、統制群においては、怒りの表情に注意が留まり、そこからの解放に困難を伴うことが示唆される一方で、瞑想実践群においてはそうした影響が低減することを明らかにした。これはマインドフルネス瞑想の機能のみならず、注意と感情との関わりを多面的に考察する上での意義を持つ。

第 5 章では、二種の各々の瞑想について、その実践中の脳活動を測定した。その結果、注意制御ネットワークにおける集中瞑想と洞察瞑想中の非対称的な脳活動、ならびに自伝的記憶に関わる領域の機能的結合が、洞察瞑想の実践時間に応じて低下する様相が明らかとなった。この結果は、過去経験へのとらわれから解放される、いわゆる無我の状態が洞察瞑想により実現しうること、およびそれを支える脳内機構を示唆した点で注目に値する。

第 6 章「総合考察」では、本研究の学術的意義とおよび方法論的意義を述べ、マインドフルネスに関わる心理・神経科学的モデルを提案し、残された課題と今後の研究方向を示した。

以上のように本論文は、マインドフルネス瞑想による情動調整への効果とそのメカニズムを実証すべく、論者は、多くの分野の研究成果と問題意識に基づいて、行動実験、質問紙調査、神経画像化法に至る技法を果敢に修得・駆使し、実験データを積み重ねて議論を構築した。

他方、今後に残された問題として以下の点が指摘された。

- (1) マインドフルネス瞑想に関わる心理学と仏教用語の摺り合わせ
- (2) マインドフルネス瞑想にともなう自己観の変容過程の解明
- (2) 瞑想実践の日常生活への波及効果に関する動的なメカニズムの解明

しかし、こうした点は、本論文で見出された多くの新しい知見の価値を損なうものではない。

よって本研究は博士（教育学）の学位論文として価値あるものと認める。また、平成 31 年 2 月 12 日、論文内容とそれに関連した試問を行った結果、合格と認めた。